

『学会開催報告』

第5回脳細胞・発達・学習・記憶
分子シンポジウムを終えて

COE拠点リーダー 東田陽博

革新脳科学COEプログラム5年目の本年は、7月17, 18, 19日にアメリカ、イギリス、カナダ、フィンランド、ドイツから8人のゲストを迎えて、COE International Symposium 2008 on Development, Learning, Memory and Autismと題する国際シンポジウムを行った。梅雨も明け、夏の到来を思わせる中で、きれいで明るく改装なった金沢大学十全講堂で行った。延べ230人の参加があった。17日の午前中、大学院医学系研究科脳医科学専攻のリサーチリーダーとして、事業推進担当者の山田正仁教授の開会の辞から始まり、浅野教授、小島准教授とCOEポストドクのRemijn博士を含む7人の口演があった。また夕方6時から、会場入口のポスター会場でポスターディスカッションを行った。大学院生や若手による20の発表があり、海外からのスピーカーも参加者し、熱心な討議があった。冷えたジュースや(車の運転に支障のない人は)ビールを片手に、約1時間熱心な討論、データの微細な点までも検討があった。最後に山田、浅野教授から、本堂茉莉、Ivan Vachkov、三浦比佳理、島啓介、Olga Lopatina、宮地弘一郎の各発表者に対して、本年度の若手研究奨励賞が与えられることが発表された。期待していた大学院生や予想外に当たった研究者などから歓声もあがった。

海外からの講演者には前日16日、17時から22時まで、宿所の金沢エクセルホテル東急での登録室で、抄録集を渡すなど事務手続きを行った。お互いに知らない同士であったが話し合うなどして、一気に親しくなった。17日は午前中、兼六園遊歩を楽しみ、旧金沢大学跡の金沢城正門を散策。暑い日差しを浴びた後、柿の木坂の寿司屋の一室で冷氣とお寿司を楽しんだ。

午後13時20分より、長野勇研究国際担当副学長の開会の辞の後、国際シンポジウムがスタートした。東京医大教授で、金沢大学客員教授の持田澄子教授がカルシウムチャネルのカルモジオリン結合部位による伝達物質放出制御を発表した。カリフォルニア大学医学部サンフランシスコ校のHuang教授が、転写因子キナーゼHIPK2によるドーパミン神経の変性制御を話した。続いてカナダトロント大学のScherer教授による本シンポジウムで一番レベルの高い自閉症の遺伝子についての発表があった。自閉症の原因としてマイクロアレイ技術で分かってきた遺伝子数の変化(copy number variation)はcommon disease, common mutationとして、自閉症の7%を説明(統合失調症の10%)できるという内容であった。最後にカリフォルニア大学デービス校のLaSalle教授が第15染色体異常による自閉症の一つであるレット症候群を説明した。遺伝子修飾作用について詳細な説明があった。

18日は、金沢大学フロンティアサイエンス機構(FSO)で、今年4月からCOEの事業推進担当者に加わった堀家慎一助教による第15番染色体工学によるヒト15染色体をもつマウス細胞の有用性について、続いて浜松医科大学子どものこころの発達研究センター中村和彦講師による自閉症児のPET画像研究で明らかになったセロトニン輸送タンパクの増加の証拠が示された。ロックフェラー大学のPfaff教授と共同で長年研究し、現在筑波大学の人間科学部の小川園子教授によるエストロゲン受容体 α と β による反応の相異と性行動表現について話があった。COE拠点リーダーの東田教授による、マウスCD38の欠損により観察されたマウスオスのストーカー行動やメスのストレス下における育児放棄がオキシトシン分泌低下によっているという2007年にNatureに発表した論文の全文が初めて金沢大学内で皆の前で紹介された。

その後参加者の3分の1の40人が、歩いて10分の近くのそば屋で一緒に昼食をとった後、天徳院での抹茶を頂いて、2時から再びシンポジウムを始めた。

金沢大学FSOで、石川県クラスター事業の菊知特任助教が脳磁計(MEG)や遠赤外スペクトルスコピー(NIRS)による脳機能検査により、自閉症者では、ある刺激に対する応答が低いことを示した。福井大学の小坂浩隆助教は、核磁気共鳴装置による脳容積測定にて、自閉症者が発達により、一時増加の後、減少することを示した。

続いて、ドイツのHerrmann准教授が注意陥落欠損多動症について講演した。注意多動障害者の脳では実行抑制系と動機報酬系に機能障害が生じていることを脳測定結果で示した。英国シェフィールド大学のPerkins教授が、また本学大井教授が語用論として自閉症児の言葉の使い方の問題点が詳細に分析された結果が示された。

夕方、浅野川横の景観保存地区を散策のあと、招待講演者による夕食会が「山乃尾」によって開催され、よく手入れされた庭園を通して、東茶屋街を見下ろせる部屋にて、正統な夏の日本料理に全員が舌鼓をうち、繊細な味わいを心ゆくまで味わった。Perkins教授による謝辞があり「本シンポジウムはこれだけ広分野をカバーし、しかも高い科学的内容で大いに参考になった。」とのコメントをいただいた。その後会食者全員によるスピーチも行った。

19日は、拠点リーダーの東田教授の下で学位を取得し、現在ペンシルバニア大学医学部の神経科学講座主任のレビタン教授と研究をしているMohammad博士による、ハエの神経細胞のSlodカリウムイオンチャネルの解析とインシュリン様物質分泌調節、FSO佐藤准教授による同じくハエの神経系形成の誘導因子の話があった。

フィンランド、ヘルシンキ大学のLohi准教授によるイヌの系統整備により、イヌはいろいろの病気のモデルになり、特にてんかんの原因遺伝子研究に好都合であることが披露された。最後にFSOのWong准教授によるRael核膜移行タンパク質の脳機能と、KIF17の空間認識に対する役割と将来それらの研究を自閉症研究につなげるという明るく、強いメッセージで講演を締めくくった。

最後に浅野拠点サブリーダーから、本シンポジウムの無事の終了と成功に対する各位への感謝と、午後引き続き行われる「子どものこころのキックオフシンポジウム」への招待があった。

